

UNITED WISDOM

Почему опровержение не всегда уничтожает теорию

Мир и сознание

Andrey Zarinsh & Maria Evilkut

W-01-N03 · RU

@andrey.zarinsh @ilkutki

Почему опровержение не всегда уничтожает теорию

Эпиграф

«Здравый смысл — судья».

Пьер Дюгем, II.VI.X, начало заголовка “Le bon sens est juge des hypothèses qui doivent être abandonnées”. Перевод United Wisdom первых пяти французских слов; речь о выборе пересматриваемых гипотез, не о замене знания личной очевидностью.

О чём эта статья

Предсказанное не произошло. Кажется, что теперь достаточно вычеркнуть теорию, которая обещала результат. Иногда такой вывод действительно обоснован. Однако между предположением и наблюдением могут находиться другие условия: выбор предмета, состояние прибора, способ записи и дополнительные допущения. Эта статья рассматривает, почему несогласие с результатом требует точного адреса, а не только громкого слова «опровергнуто». Дюгем и Пуанкаре обсуждают эту трудность в исторической философии физики; Пирс помогает поставить рядом вопрос о привязанности к мнению. Их позиции не образуют единого нынешнего научного регламента. Мы различим неудачный прогноз, ошибку проверки, изменение области применения и защиту идеи любой ценой. Примеры о расписании, растении и термометре придуманы для рассуждения. Здесь нет лабораторной инструкции или разрешения считать любую теорию неуязвимой. Короткая практика позволяет записать, что именно не выдержало проверки, какие вопросы остаются и какое следующее действие имеет самостоятельное основание.

@andrey.zarinsh @ilkutki

I. Прежде чем вычеркнуть, назвать проверяемое

Представим обычное ожидание: по расписанию дверь должна быть открыта в определённое время, но посетитель находит её закрытой. Наблюдение важно. Оно ещё не объясняет, неверно ли расписание, перепутан ли адрес, наступил ли день исключения или часы посетителя показывают другое время. Эти возможности не равноценны просто потому, что перечислены. Каждая требует своего основания. Для начала полезно записать узкий результат: такая дверь оказалась закрытой при таких обстоятельствах. Это не уменьшает значение неудачи. Оно удерживает предмет, который действительно доступен проверке, и не заставляет одну сцену отвечать сразу за всё знание об организации, человеке или мире.

В разделе II шестой главы второй части «Физической теории» Дюгем утверждает, что физический опыт испытывает совокупность предпосылок. Неполученный результат не указывает сам собой, какая из них ошибочна. Речь идёт о теоретически истолкованном физическом эксперименте, не о любом человеческом споре. Наш бытовой пример — ограниченная редакционная аналогия. Она предлагает сделать видимым путь от предположения к ожидаемому событию. Нельзя перенести сильное историческое утверждение Дюгема как запрет проверять отдельную практическую деталь. Можно отдельно сверить время, адрес или действующую запись, если способ проверки подходит предмету и действительно даёт нужные сведения.

Слово «теория» тоже требует меры. В науке оно может обозначать развёрнутую систему, тогда как в разговоре им называют догадку о задержке или чужом намерении. Не стоит присваивать бытовому предположению достоинство научной теории лишь для его защиты. Не стоит и требовать от сложной исследовательской системы такой же проверки, как от записи о времени встречи. В этой статье повседневные сцены помогают увидеть различия, но не заменяют предметной работы специалиста. Нужно спросить, какой именно тезис был заявлен, что из него ожидали и какие условия связывали его с результатом. Масштаб вывода должен оставаться соразмерным этому описанию.

Точная постановка вопроса сохраняет и возможность настоящего отказа. Если заявлено, что определённая дверь была открыта, а надёжное наблюдение показывает обратное именно в тот момент, это сообщение нельзя оставить без изменения лишь потому, что в мире существуют сложные теории. Неопределённость о причине закрытия не отменяет установленного факта. Следует отделить «сообщение неверно» от «мы уже знаем, почему оно стало неверным». Первое иногда доступно раньше второго. Честное рассуждение не требует ожидать окончательного объяснения всего события, чтобы исправить конкретную ошибку. Оно требует не превратить исправление одной части в уверенность о частях, которые ещё не проверялись.

II. Различить исходное предположение и связующие условия

Ожидание результата часто включает незаметные добавления. Человек думает, что выбранное место подходит растению, и ожидает нового роста. Но ожидание также предполагает, что речь идёт о том же растении, сведения об условиях верны, нужное время прошло и признак роста понятен. Здесь не предлагается уход за растением: пример вымышленный и не устанавливает ботанического правила. Его задача — разделить предметную догадку и условия её проверки. Если листья не изменились, мы получили повод разобраться, но не автоматический ответ на все вопросы. Нельзя объявить причиной характер владельца, силу его желания или нравственное качество заботы без самостоятельного основания.

Дополнительное условие не становится удобной отговоркой от одного названия. Если мы предполагаем ошибку записи, нужно выяснить, существует ли такая ошибка. Если сомневаемся во времени, следует проверить основание этого сомнения. Список возможных помех может помочь исследованию, но может и закрыть его бесконечной речью. Поэтому полезно выбрать конкретный вопрос, ответ на который способен изменить понимание. Проверка должна соответствовать доступу и полномочиям. Не нужно вмешиваться в чужую вещь, нарушать согласие или подвергать кого-то риску, чтобы доказать свою правоту. Иногда честный следующий шаг — запросить нужные сведения или признать, что в этих условиях вопрос самостоятельно не решается.

Есть различие между проверенным условием и просто привычным. «Прибор всегда работал» может описывать прошлое пользование, но не подтверждать нужную точность сейчас. «Никто раньше не жаловался» не устанавливает отсутствие трудности у нового участника. Эти замечания не означают, что каждую деталь нужно без конца подозревать. Они предлагают назвать, на чём держится доверие к существенному звену. Иногда достаточно имеющейся проверки, иногда условия изменились и требуется новое знание. Статья не определяет технического порядка контроля прибора. Она удерживает границу: уверенность в привычном предмете не должна незаметно превращаться в подтверждение конкретного условия, которое необходимо для нынешнего вывода.

Чтобы не растворить вопрос в множестве возможностей, можно записать несколько отдельных утверждений. Мы ожидали такой результат; использовали такие сведения; получили такое наблюдение; не знаем пока причины расхождения. Такая запись не вычисляет вероятность и не заменяет научный протокол. Она делает разговор обозримым. Участники могут согласиться с наблюдением, спорить об объяснении и по-разному оценивать следующий шаг, не называя всё это одним несогласием. Если кто-то предлагает поправку, становится понятно, какую часть она меняет. Если поправка

ничего не меняет в ожидании или доступной проверке, нужно отдельно понять, какую работу она выполняет, помимо сохранения желательного ответа.

III. Поправка должна иметь своё основание

Представим, что после закрытой двери выяснилась конкретная ошибка: посетитель прочёл расписание другого отделения. Это новое сведение меняет объяснение неудачи. Но оно не делает первоначальное сообщение о посещённом месте верным. Следует исправить адресный вывод и отдельно посмотреть сведения нужного отделения. Так работает ограниченная поправка: она указывает ошибку, объясняет её значение и оставляет проверяемый остаток. Совсем иначе выглядит фраза «наверное, произошло что-то особенное», если она появляется после любой неудачи и не требует подтверждения. Возможность исключения есть; доказательства конкретного исключения пока нет. Различие защищает и исследование, и человека, который должен принимать решение на основе сообщения.

Пуанкаре в главе IX «Науки и гипотезы» предупреждает против чрезмерного умножения гипотез: неудача общей проверки затрудняет выбор пересматриваемой предпосылки. В том же обсуждении он различает виды гипотез и настаивает на испытании действительных обобщений. Это историческое рассуждение математической физики, а не готовая инструкция для нынешней лаборатории. Для нашей темы полезен вопрос о цене добавления: делает ли новое допущение ситуацию понятнее или только увеличивает число неизвестных? Удобство объяснения само по себе не подтверждает его. Даже аккуратно названная возможность остаётся возможностью, пока её роль и основания не были рассмотрены отдельно.

Поправка может быть содержательной, даже если появилась после неудачи. Сам момент появления не доказывает нечестность. Важнее, чем она поддержана и какие различия теперь позволяет проверить. Если выяснено, что условия отличались, исправленное ожидание должно учитывать именно это отличие. Если объяснение каждый раз меняет предмет так, чтобы любой исход выглядел успехом, первоначальная проверка теряет ясность. «Не выросло, значит выросло внутренне» не отвечает на наблюдение о растении, когда речь была о видимом росте. Это может стать новой метафорой, но не подтверждением старого утверждения. Нельзя незаметно заменить измеряемый предмет более удобным и сохранить прежнее слово «доказано».

Уточнение области применения тоже имеет цену. Можно обнаружить, что прежнее общее утверждение было слишком широким, и сохранить более узкое при подходящем основании. Это реальное изменение, которое следует назвать. Не нужно делать вид, что ограничение всегда было очевидно, если слушатель получил другое обещание. Когда на основе сообщения уже действовали другие, исправление должно быть доступно им в

понятной форме. Здесь не устанавливается юридический порядок уведомления. Рассматривается ответственность разговора: новый предел полезен, когда он помогает людям пересмотреть ожидание, а не только помогает автору выглядеть неизменно правым. Сохранение части мысли совместимо с признанием конкретного прежнего превышения её обоснованного масштаба.

IV. Неудача одного объяснения не доказывает другое

В споре часто появляются только два предложенных объяснения. Если одно не выдерживает проверки, второе начинают считать победившим целиком. Но список предложенного может отличаться от полного перечня возможностей. Допустим, один человек объяснял закрытую дверь временем, другой — отсутствием сотрудника. Проверка часов может опровергнуть первое объяснение, не устанавливая второе. Нужно узнать, действительно ли сотрудник отсутствовал и связано ли это с закрытием. Здесь простая логическая осторожность удерживает предмет: устранённая причина и установленная причина — разные результаты. Неизвестность остатка не должна заполняться ближайшей удобной версией лишь потому, что она участвовала в разговоре дольше других.

Дюгем в разделе III той же главы оспаривает физический опыт, который будто бы выбирает окончательную истину между двумя исчерпывающими гипотезами. В его рассуждении трудно гарантировать, что все мыслимые возможности перечислены. Это не заявление о бесполезности опытов: следующая задача остаётся предметной. Мы не принимаем исторические оптические модели за нынешнее объяснение света. В повседневной аналогии достаточно спросить, действительно ли предложенная пара закрывает вопрос. Иногда ситуация и правила делают выбор определённым. Иногда существуют другие варианты. Нельзя ссылкой на Дюгема автоматически отрицать любой ясный практический выбор, как нельзя словом «две версии» автоматически объявить перечень завершённым.

Возможность третьего варианта не означает равенства всех вариантов. Чтобы серьёзно учитывать новое объяснение, нужно описать его предмет и доступное основание. Иначе разговор легко превращается в бесконечное «а вдруг», которое ничему не помогает. Есть разница между вопросом, который можно уточнить, и воображаемой возможностью без связи с решением. Для безопасного повседневного действия иногда достаточно имеющегося знания, хотя полное объяснение отсутствует. Если последствия значимы, необходимый уровень проверки определяется предметом и компетентным разбором, а не этой статьёй. Неизвестность может требовать паузы, но не даёт общей обязанности продолжать любое действие и не отменяет права отказаться от неподходящего риска.

Также важно различать спор об объяснении и спор о событии. Можно уверенно знать, что дверь закрыта, и не знать причины. Можно отвергнуть конкретное обещание открытого доступа, сохраняя вопрос о том, какой порядок действует в дальнейшем. Называя эти результаты отдельно, мы не оставляем всё в тумане. Напротив, выделяем уже установленную часть и не заставляем её ждать окончательного ответа. Когда другой человек нуждается в решении сейчас, такое сообщение бывает полезнее драматического рассказа о полном падении или полном спасении теории. Оно позволяет понять, что можно использовать, что нужно исправить и к чему пока нельзя добавлять уверенности без нового основания.

V. Предел применения — часть утверждения

Сообщение о пригодности объяснения нуждается в условиях. Если вымышленное расписание верно для обычного дня, это не означает, что оно описывает день с отдельно объявленным изменением. Но нельзя придумывать обычность задним числом так, чтобы любой неудобный день оказался исключением. Нужно установить, какой предел действительно существовал и что было сообщено человеку. Уточнение может сохранить полезную часть и одновременно признать прежнюю ошибку. В таком ответе есть несколько результатов: факт закрытия остаётся, общее обещание исправлено, основание исключения проверяется отдельно. Это более содержательное отношение к неудаче, чем выбор между полным уничтожением знания и полным оправданием того, кто говорил.

Проверка предела отличается от уменьшения амбиций ради удобства. Когда утверждение становится уже, оно должно оставаться содержательным. «Это верно там, где верно» ничего не объясняет человеку, который выбирает условия действия. Полезнее назвать конкретное различие: прежняя запись относилась к другому месту; определённый признак не наблюдался; основание для нового вывода пока отсутствует. Здесь нет общего критерия, автоматически решающего судьбу любой научной теории. Есть требование понятности сообщения. Получатель должен видеть, изменён ли предмет, сохранена ли часть знания и какое ограничение теперь влияет на его собственный выбор. Уточнение служит делу, когда уменьшает неопределённость, а не только уменьшает возможность возражать автору.

Предыдущий успех тоже следует описывать точно. Если ожидание однажды совпало с наблюдением, это подтверждает определённый результат проверки, но не автоматически каждую предпосылку, которая сопровождала его. В бытовой сцене открытая дверь не доказывает, что часы, объяснение причины и все будущие обещания были безошибочны. Некоторые различия могли не проявиться в той ситуации. Это не требует подозревать каждый успех. Можно пользоваться подтверждённой частью в

пределах её основания и оставлять более широкие вопросы открытыми. Успех заслуживает признания без превращения в неприкосновенность. И неудача заслуживает внимания без превращения в приговор всему, что раньше помогало понимать или действовать в других условиях.

Когда обстоятельства существенно изменились, прежняя пригодность не переносится сама собой. Человек может уважать достигнутое и всё же проверить новое применение. Такая проверка не означает неблагодарности к прежнему труду. Напротив, она сохраняет связь результата с его действительными условиями. В разговоре помогает разделить историю и нынешнее ожидание: это работало тогда; теперь мы хотим использовать это здесь; для перехода нужны такие сведения. Если сведений нет, нельзя закрывать промежуток только авторитетом прошлой удачи. Но и отсутствие нового подтверждения не доказывает автоматически, что прежний результат был мнимым. Разные времена и предметы не должны отвечать друг за друга без ясного основания.

VI. Продолжать исследование или сохранять любой ценой

После неудачи возможны разные разумные шаги. Иногда нужно исправить конкретную запись. Иногда — собрать недостающие сведения. Иногда — прекратить применение, потому что доступных оснований недостаточно для значимого последствия. Само продолжение исследования не обязывает продолжать действие, которое влияет на другого человека. Можно оставить вопрос открытым и изменить практическое решение сейчас. Эта разница особенно важна там, где кто-то должен согласиться на участие или принять цену ожидания. Неизвестность не создаёт права распоряжаться чужим временем, доступом или безопасностью. Она также не требует от исследующего обещать скорый ответ, если он не знает, каким способом получит нужное подтверждение.

В разделе X Дюгем обсуждает два противоположных риска: слишком быстро менять основания системы и слишком долго поддерживать её накоплением поправок. Его «здравый смысл» не является строгим алгоритмом; он признаёт возможность разногласий и роль беспристрастности. Это философская позиция своего времени, не право заменить предметные сведения личным ощущением очевидности. В нашем рассуждении сохраняется вопрос о направлении работы: новое действие действительно помогает отличить объяснения или только продлевает привычную защиту? Ответ требует конкретного предмета. Иногда небольшое исправление достаточно. Иногда сохранение прежней формы обходится всё более сложными обещаниями, которые сами остаются без независимого подтверждения.

Нельзя заранее назначить универсальное число неудач, после которого всякая идея должна исчезнуть. Разные вопросы имеют разные способы проверки и последствия.

Однако отсутствие такого числа не означает бесконечной обязанности ждать. Можно определить достаточный предел для конкретного участия: я пока не применяю это решение; мне нужны такие сведения; я согласен только на такой объём дальнейшей работы. Это решение не устанавливает окончательной истины теории. Оно выражает предел действия при имеющемся знании. Если другой человек отказывается ждать, его отказ не следует считать доказательством невежества или недостатка веры. Вопрос остаётся открытым, но участие должно оставаться свободным и понятным.

Полезно сохранять историю значимых изменений. Не ради накопления всех слов, а чтобы увидеть, какое утверждение проверяли и что поменялось после результата. Без такой памяти исправленная версия может незаметно подменить первоначальную, и участники начнут спорить о разных предметах. Короткая запись иногда достаточна: раньше ожидалось это; наблюдалось другое; теперь предполагается такой предел; его основание пока таково. Если новая версия снова расходится с наблюдением, нужно рассмотреть именно её. История не даёт права бесконечно обвинять автора за исправленное. Она позволяет перестать выдавать каждую новую формулировку за прежнее неизменное утверждение и честно учитывать цену сделанных поправок.

VII. Убеждение не должно владеть человеком

Признание ошибки может затрагивать гордость, привычку и отношения. Человек вложил труд в объяснение и не хочет считать его потерянным. Эти чувства понятны, но не могут заменить сведения о предмете. Полезно отделить три вещи: ценность проделанной работы, пригодность конкретного утверждения и достоинство автора. Ошибка одного вывода не делает всю жизнь бессмысленной. Достоинство человека не делает вывод правильным. Такая граница позволяет признать труд без обязательного сохранения результата и исправить результат без унижения. Она не служит психологической методикой: это редакционное условие разговора, в котором вопрос о знании не превращается в принудительный приговор личности.

Пирс в III–IV «Закрепления убеждения» различает сомнение, убеждение и прекращение исследования после установления мнения. В его философском рассуждении достигнутая устойчивость не становится сама собой гарантией истины. Мы не переносим исторический язык о нервном состоянии на современную клиническую оценку. В этой статье сопоставление ограничено одним вопросом: хочется ли нам понять расхождение или прежде всего вернуть удобное чувство завершённости? Ответ не следует угадывать за другого. Можно спросить об основаниях следующего шага и позволить человеку назвать свой предел. Спокойствие, раздражение и уверенная интонация не являются самостоятельными доказательствами того, что его объяснение выдержало проверку.

Беспристрастность не равняется отсутствию интереса. Человек может заботиться о результате и всё же допускать изменение своего объяснения. Он может предпочитать одну версию и честно сообщать, что другая остаётся нерассмотренной. Для этого нужна понятная речь, а не изображение полного безразличия. Если вопрос касается чужого опыта, следует услышать конкретное сообщение, не подменяя его догадкой о защитной реакции. Если сведения противоречат ожиданию, их можно разобрать без требования немедленно принять мировоззрение собеседника. Люди сохраняют разные основания и границы участия. Проверка утверждения требует рассмотрения предмета, а не обязательного духовного или эмоционального сближения участников.

Есть право завершить неподходящий спор. Если разговор требует унижения, бесконечного оправдания или согласия вопреки собственному решению, человек может ограничить участие. Это не доказывает истинности ни одной версии. Оно определяет человеческую границу разговора. Можно оставить запись конкретного разногласия и выбрать другой доступный способ уточнения, если он действительно нужен. Иногда сведения уже достаточны для решения, а полный спор не нужен. Иногда вопрос остаётся нерешённым. Ни один из этих исходов не даёт права объявить отказавшегося человека самой причиной неудачи теории. Объяснение события и отношение к участнику должны оставаться разными предметами, даже когда автору трудно выдерживать их различие.

VIII. Сохранить знание, не сохраняя неприкосновенность

В конце разбора полезно назвать несколько отдельных результатов. Что наблюдалось? Какой первоначальный вывод нужно исправить? Что остаётся подтверждено? Какие дополнительные вопросы ещё открыты? Такая речь не обещает окончательной ясности, но делает нынешнее состояние пригодным для разговора. Если мы знаем только узкую часть, её можно назвать узко. Если конкретная ошибка установлена, её можно исправить прямо. Если причина пока неизвестна, не нужно заполнять её характером человека или самой привлекательной версией. Различение результатов позволяет сохранить полезное без превращения его в обязательное объяснение всего и отказаться от неподтверждённого без отрицания всей прежней работы.

Открытый вопрос не равняется пустому итогу. Если проверка выявила неверную запись, неподходящие условия или отсутствие нужных сведений, понимание изменилось. Можно перестать обещать то, что не было подтверждено, и выбрать более подходящий предмет следующего действия. Однако не всякое разочарование автоматически становится полезным уроком. Человек вправе признать потерю времени или другой реальной возможности. Уважение к его цене не требует объявлять опыт успехом. Достаточно честно назвать результат и предел. Ценность дальнейшего исследования зависит от

нового основания и доступных условий, а не от обязанности придать каждой неудаче красивый смысл ради сохранения уверенности автора.

Сохранённая идея должна оставаться доступной уточнению. Если её новая форма имеет смысл только потому, что запрещено задавать вопросы, мы изменили отношение к знанию. Теперь защищается требование подчинения, а не описанный вывод. Это особенно важно в отношениях, где один участник может определять условия другому. Ссылка на сложность теорий не создаёт согласия, не оправдывает скрытую цену и не подтверждает обещанный результат. Можно объяснить свою позицию, признать её предел и услышать отказ. Если применение затрагивает здоровье, право, финансы или безопасность, соответствующее решение требует подходящего знания по реальной ситуации, а не общего философского разрешения продолжать прежний порядок.

Дюгем, Пуанкаре и Пирс дают разные исторические ракурсы, а наши повседневные примеры сохраняют собственный скромный масштаб. Из их сопоставления не следует, что опровержений не бывает. Следует более точный вопрос: что именно не выдержало проверки и каким основанием поддержан следующий вывод? Иногда ответ ведёт к отказу, иногда к исправлению, иногда к отдельному исследованию условий. Каждый из этих результатов может быть честным, если назван прямо и не превращён в власть над другим человеком. Теория заслуживает внимания через то, что она помогает понять и проверить. Ей не требуется неприкосновенность, а человеку не требуется полное уничтожение прежнего знания, чтобы признать одну существенную ошибку.

Что это значит на практике

Выберите одно обычное ожидание, которое не совпало с наблюдением и которое можно обсуждать без риска или вторжения в чужое участие. Не начинайте с приговора человеку. Запишите, что ожидалось, что было замечено и какое конкретное утверждение теперь вызывает вопрос.

Назовите связующие условия: откуда взяты сведения, к какому предмету относились, какие ограничения учитывались. Разделите проверенное, привычное и пока неизвестное. Список возможных причин не объявляйте перечнем установленных причин и не назначайте всем одинаковую убедительность.

Если предлагается поправка, спросите, чем она поддержана и что позволяет уточнить. Изменение предмета или области применения назовите открыто. Уже установленную конкретную ошибку исправьте, даже если полного объяснения события ещё нет.

Выберите один посильный следующий шаг или обозначьте предел участия. Он может состоять в проверке записи, запросе сведений, отказе от применения или сохранении

открытого вопроса. Не связывайте чужое согласие с обязанностью помочь доказать вашу правоту.

Закончите коротким сообщением: «Это не подтвердилось; это остаётся установленным; здесь пока вопрос; дальше я предлагаю такой шаг». Практика проясняет разговор, но не является доказанным методом научной проверки, психологической помощи или профессионального решения.

Ключевая цитата

> *«Важно не умножать гипотезы сверх меры».*

Анри Пуанкаре, «Наука и гипотеза», IX. Перевод United Wisdom непрерывного английского фрагмента Холстеда перед запятой: “it is important not to multiply hypotheses beyond measure”. Разные виды гипотез и роль испытания сохранены в контексте.

Связи между традициями

Вопрос	Первичная опора	Различие и предел
Что испытывается вместе?	Дюгем, II.VI.II [1]	Совокупность предпосылок физического опыта; бытовые сцены — отдельная редакционная аналогия.
Действительно ли две версии исчерпывают вопрос?	Дюгем, II.VI.III [1]	Исторический спор об окончательной физической альтернативе, не запрет на ясные практические проверки.
Что делает добавленная гипотеза?	Пуанкаре, IX [2]	Разные виды и цена умножения; современный регламент не выводится из исторического обсуждения.
Когда продолжение становится защитой любой ценой?	Дюгем, II.VI.X [1]	Здравый смысл допускает разногласия; он не заменяет предметного знания и самостоятельных оснований.
Установлено мнение или подтверждён предмет?	Пирс, III–IV [3]	Устойчивость и истина различаются; эмоциональная реакция не становится диагнозом или доказательством.

Сопоставляются ограниченные философские вопросы. Исторические авторы не сведены к единому учению; практика статьи остаётся добровольным современным предложением.

Первоисточники

1. **Пьер Дюгем, «Физическая теория: её предмет и строение»**, Chevalier & Rivière, 1906. Вторая часть, глава VI: II, III и X. Французский оригинал в исторической транскрипции. Совокупность предпосылок, физическая альтернатива и здравый смысл имеют разные задачи; исторические модели и абсолютные формулировки не приняты как современные нормы.

2. **Анри Пуанкаре, «Наука и гипотеза»**, 1902; глава IX. Английский перевод Джорджа Брюса Холстеда в The Foundations of Science, The Science Press, 1913. Рассуждение о роли и видах гипотез; точная ключевая фраза взята из абзаца о чрезмерном умножении. Перевод и исторические физические примеры не подменяют нынешнее предметное знание.

3. **Чарльз Сандерс Пирс, «Закрепление убеждения»**, 1877. Английский оригинал, III–IV и начало V. Философское различение сомнения, убеждения и завершения исследования; историческая речь о нервном состоянии не является клинической оценкой.

Короткие русские переводы выполнены United Wisdom с указанных текстов. Эпиграф Дюгема переводится также на английский самим United Wisdom; бытовые сцены и практика — авторское применение.

Фактический объём чтения: у Дюгема — выбранные абзацы II (начало, Wiener/Neumann и Foucault), III и X целиком; не весь II. У Пуанкаре — ограниченное рассуждение IX о роли, видах и умножении гипотез с соседним контекстом; не вся глава. У Пирса — III–IV и начало V, повторно используемые после полного чтения этих мест в текущей задаче; не вся серия.

Теги

опровержение, теория, гипотеза, проверка, знание, наблюдение, результат, условие, предпосылка, ошибка, причина, поправка, предел, применение, прогноз, объяснение, альтернатива, неопределённость, исследование, решение, согласие, ответственность, история, достоинство, убеждение, беспристрастность, Дюгем, Пуанкаре, Пирс, философия

Про авторов

Andrey Zarinsh — автор и основатель проекта United Wisdom. Исследует темы внутренней трансформации, единства традиций, межкультурного диалога и современной духовной дисциплины. Instagram: @andrey.zarinsh.

Maria Evilkut — соавтор United Wisdom. Помимо исследовательской работы, она стремится проверять эти идеи на практике и наблюдать, как принципы единства и взаимопонимания работают в реальной жизни между людьми и культурами. Instagram: @ilkutki.